Toán lớp 8: Nền tảng chuyên
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Tài liệu lớp học Zoom 8A0 – 14h30 – 17h45 – Chiều chủ nhật – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học: .....

Câu 8. Cho tam giác ABC có ba góc nhọn, các đường cao BH, CK. Gọi D và E lần lượt là hình chiếu của B và C trên đường thẳng HK. Chứng minh rằng DK = EH.

Câu 9. Cho tam giác ABC vuông cân tại A, điểm D thuộc cạnh AB, điểm E thuộc cạnh AC sao cho AD = AE. Đường thẳng đi qua D và vuông góc với BE cắt BC tại I. Đường thẳng đi qua A và vuông góc với BE cắt BC tại K. Chứng minh rằng $IK = KC$.

ĐẠI SỐ

Câu 10. Cho a,b,c là các số hữu tỉ thỏa mãn $ab+bc+ca=1$, chứng minh $\left(a^2+1\right)\left(b^2+1\right)\left(c^2+1\right)$ là bình phương của một số hữu tỉ.

Câu 13. Phân tích thành nhân tử

a) $9(2x+3)^2-4(x+1)^2$ b) $(4x^2-3x-18)^2-(4x^2+3x)^2$

c) $9(x+y-1)^2-4(2x+3y+1)^2$

Câu 16. Cho $x^2+y+1=0$. Chứng minh rằng $x^6+y^3+1=3x^2y$.